SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Carl Langes Vej 53
2500 Valby

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 24. september 2015
Til den 24. september 2025.

Energimærkningsnummer 311136486

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

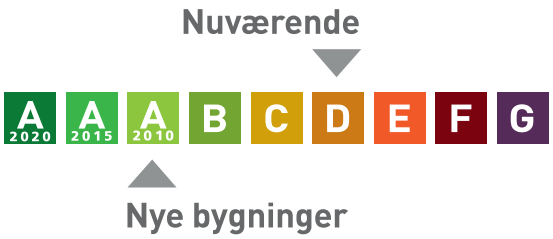
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

22,49 MWh fjernvarme	17.881 kr
Samlet energiudgift	17.881 kr
Samlet CO_2 udledning	3,17 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med ca 200 mm mineraluld jf. besigtigelse. Skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Vandret og lodret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Der vurderes ikke at være tilstrækkelig plads til efterisolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes, at det pt. ikke er rentabelt at ændre på isoleringsforholdene i tagkonstruktionen. I forbindelse med en evt. renovering / udskiftning af taget bør isoleringsforholdene som minimum bringes op til nutidig standard, idet prisen på den energibesparende foranstaltning kun vil være prisen på merisolering og evt. hævning af spær m.v.		600 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med 75 mm skumisolering jf. attest. Det vurderes, at det pt. ikke er rentabelt at ændre på isoleringsforholdene i væggen. I forbindelse med en facaderenovering bør isoleringsforholdene som minimum bringes op til nutidig standard.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Kælderydervæggen er uisoleret dog med indvendig pladebeklædning og ca 50 mm isolering i et af rummene jf. registrering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		4.100 kr. 0,86 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terassedør er monteret med energiruder dog et enkelt vindue termorude og vinduer i kælder er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Vindue med termorude og vinduer med 1 lag glas i kælder udskiftes til nye med 2 lags energiruder og varm kant. Ved udskiftning af punkterede eller ødelagte ruder anbefales det at der anvendes energiruder i kategori C jf Bygningsreglementet. Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering. Ved udskiftning af vinduer, bør der sikres naturlig ventilation enten via friskluftsventiler i vinduer eller i ydervægge. Dette vil sikre et fornuftigt indeklima samt mindsker muligheden for gener, mug m.m. Det anbefales at der ved udskiftning af vinduer monteres friskluftsventiler fra producentens side, da dette oftest er billigst. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger	30.000 kr.	1.100 kr. 0,23 ton CO_2

OVENLYS Adgang til loftet er via ovenlys i gang med 1-lag glas.		
FORBEDRING Udskiftning af adgangsvindue i gang til tolags energirude og varm kant	7.500 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Det vurderes, at det pt. ikke er rentabelt at isolere terrændækket/kældergulv, idet udgiften til den energibesparende foranstaltning, ikke kan tjene sig hjem i konstruktionernes levetid. Ved planer om en eventuel udnyttelse af kælderen / eller i forbindelse med etablering af gulvvarme, bør isoleringstykkelsen som minimum bringes op til nutidig standard. Der gøres opmærksom på, at det kan være nødvendigt, at der ved en evt. udgravning skal understøttes fundamenter af hensyn til sætningsskader. Det anbefales at kontakte en sagkyndig for projektering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der findes ingen mekaniske ventilationsanlæg i bygningen, hvorfor denne regnes naturligt ventileret via oplukkelige vinduer og døre. Bygningen regnes normal tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	6.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres godkendte termostatiske reguleringsventiler på de siste af radiatorerne til regulering af rumtemperatur.	1.000 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Bemærk ligeledes, at strømmen helst skal bruges, når den produceres, hvilket har stor betydning for rentalibiteten.	63.000 kr.	3.700 kr. 1,75 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion.
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så efterisolering af hule ydervægge og udskiftning af vinduer til 2 lags energiruder

Det er muligt at gennemføre større rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der tegninger. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af 1 lags vinduer til tolags energirude og Montage af ny massiv, isoleret yderdør	30.000 kr.	1,64 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af adgangsvindue i gang til tolags energirude	7.500 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe.	6.500 kr.	252 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på de sidste af radiatorerne.	1.000 kr.	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	63.000 kr.	1.242 kWh Elektricitet 1.401 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af tagkonstruktion ved renovering	0,85 MWh Fjernvarme	600 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælder ydervægge	6,06 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	4.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Carl Langes Vej 53
BBR nr	101-87743-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1937
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	104 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	163 m²
Heraf tagetage opvarmet	45 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er 1 1/2 etage med kælder , der er opført i 1937. Boligarealet er på 104 m² jf. BBR. Tagkonstruktionen er hanebånd og tagdækning af cementsten. Ydervæggene er hulmur af tegl. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Der regnes med fuldt opvarmet kælder jf. Energistyrelsens vejledning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
2.996 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

B.K.Consult A/S
Herlufsholmvej, 2720 Vanløse
www.bkconsult.dk
ark@bkconsult.dk
tlf. 38710455

Ved energikonsulent
Michael Spove

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Carl Langes Vej 53
2500 Valby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. september 2015 til den 24. september 2025

Energimærkningsnummer 311136486